

23229

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭61-287524

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>  
B 65 B 51/10  
9/06

識別記号

庁内整理番号  
Q-7234-3E  
7726-3E

⑭ 公開 昭和61年(1986)12月17日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 筒状フィルム使用の包装方法

⑯ 特 願 昭60-127718

⑰ 出 願 昭60(1985)6月11日

⑱ 発 明 者 河 野 直 大阪市西淀川区御幣島3丁目2番11号 株式会社ダイフク

内

⑲ 出 願 人 株式会社ダイフク 大阪市西淀川区御幣島3丁目2番11号

⑳ 代 理 人 弁理士 森本 義弘

明 細 書

1. 発明の名称

筒状フィルム使用の包装方法

2. 特許請求の範囲

1. ロール状に巻き取られている筒状フィルムの遊端開口部から被包装物を充填し包装するに際して、先ず筒状フィルムの開口部から所定長さ離れた位置を部分カットして空気抜き部を形成し、次いで開口部から被包装物を充填しつつ空気抜き部から内部の空気抜きを行ない、そして空気抜き部よりも開口部寄りの位置をシールしたのち、この空気抜き部を切断する筒状フィルム使用の包装方法。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は、例えばグラスウールやロックウールなどの建材用マツトを樹脂製の筒状フィルムで包装する筒状フィルム使用の包装方法に関するものである。

従来の技術

前述のような建材用マツトは嵩高のため、そのまま包装したのでは輸送、保管効率が悪い。そこでプレスで縮少し、樹脂製のフィルム内に充填し包装することが考えられている。すなわち従来では第7図に示すように、プレス装置④の受け台⑤上に建材用マツト⑥を載置したのち押え板⑦を下降して縮小させ、次いで押出し装置④で建材用マツト⑥を横方向に押出す。そして、フィルムガイド⑧を介して袋状のフィルム⑨内に充填することにより包装を行なっている。この場合、フィルム⑨への充填時、フィルム内部のエアが閉じ込められて圧縮される状態になることから、フィルム⑨が異常に膨張し、結果的には破袋につながる。この対策として従来では第8図に示すように、シール部⑩の近くに空気抜き用の穴⑪をあけたり、或いは第9図に示すようにシール部⑩を巾全部行なわないで両端に無シール部⑫を形成したりし、以つて穴⑪や無シール部⑫を通して内部のエアを逃がすようにしている。

発明が解決しようとする問題点

上記のような従来方法で得た包装物は、空気抜き用の穴や無シール部等によつて密閉状態が保たれないために、屋外に放置することができない。ところで建材用マット等は一般的に、住宅用の断熱吸音材として使用され、施工時は屋外に放置されることもあり、この場合、前述したように密閉でないことから例えば雨などの影響を受け、品質の低下などを招く。

#### 問題点を解決するための手段

上記問題点を解決すべく本発明における筒状フィルム使用の包装方法は、ロール状に巻き取られている筒状フィルムの遊端開口部から被包装物を充填し包装するに際して、先ず筒状フィルムの開口部から所定長さ離れた位置を部分カットして空気抜き部を形成し、次いで開口部から被包装物を充填しつつ空気抜き部から内部の空気抜きを行ない、そして空気抜き部よりも開口部寄りの位置をシールしたのち、この空気抜き部を切断するものである。

#### 作用

(3)

(6)側から順に、第1フィルム押え部と、シールバー部と、第2フィルム押え部と、部分カッター部と、全巾カッター部と、第3フィルム押え部とが配設される。前記第1フィルム押え部は、緩衝ばね部を有する昇降杆部の下端にゴム部を取付けることにより構成される。前記シールバー部はヒーター部を装備している。前記第2フィルム押え部は、緩衝ばね部を有する昇降杆部の下端にゴム部を取付けることにより構成され、また昇降杆部は共用昇降板部に取付けられる。そして、この共用昇降板部に前記部分カッター部を取付けている。前記全巾カッター部は昇降板部に取付けられる。前記第3フィルム押え部は、緩衝ばね部を有する昇降杆部の下端にゴム部を取付けることにより構成される。前記受け台部は、ベース板部の上面側に、第1フィルム押え部から第2フィルム押え部までの間に対向する受け板部と、第3フィルム押え部に対向する受け板部とを配設することにより構成される。は被包装物の一例である建材用マットを示す。

(5)

かかる本発明方法によると、被包装物の充填時には内部の空気を空気抜き部から抜くことにより筒状フィルムが膨張することがなくなり、また充填後に全巾に亘つてシールを行なうことにより完全に密閉状態にし得る。

#### 実施例

以下に本発明の一実施例を第1図～第6図に基づいて説明する。

先ず装置の詳細を第1図、第2図において説明する。(1)はプレス装置で、受け台(2)と、この受け台(2)の上面に対して接近離間自在な押え板(3)と、この押え板(3)を作動させるシリンダ装置(4)とから構成される。このプレス装置(1)の一端には押出し装置(5)が配設され、また他側にはフィルムガイド(6)が配設される。(7)はロール状に巻き取られている筒状フィルムで、その遊端の開口部(7a)はフィルムガイド(6)に外嵌される。(8)はフィルムガイド(6)から所定長さ離れた位置に設けたシール・カット装置で、上位の作動部(9)と下位の受け台部(10)とにより構成される。前記作動部(9)はフィルムガイド

(4)

次に上記装置を用いての包装方法を説明する。筒状フィルム(7)は第1図に示すように、作動部(9)と受け台部(10)との間を通り、その開口部(7a)がフィルムガイド(6)に外嵌されセットされる。また建材用マット(8)は受け台(2)上に載置され、下降する押え板(3)により縮小されている。このような状態で、先ず第3図に示すように第3フィルム押え部を下降動させ、ゴム部と受け板部との間で筒状フィルム(7)を挟持する。これとはほぼ同じくして共用昇降板部を下降させ、ゴム部と受け板部との間で筒状フィルム(7)を挟持すると共に、両挟持部間で下降する部分カッター部により、開口部(7a)から所定長さ離れた位置を部分カットして空気抜き部(8)を形成する。次いで共用昇降板部により部分カッター部やゴム部を上昇させたのち、押出し装置(5)の作動により建材用マット(8)を横方向に押出す。この押出される建材用マット(8)は、フィルムガイド(6)を介して第4図に示すように筒状フィルム(7)内に充填されるが、その際に内部の空気は空気抜き部(8)から外部に抜かれる。所定の充填を行なつ

(6)

たのち、先ず第1フィルム押え00を下降動させ、ゴム08と受け板09との間で筒状フィルム(7)を挾持する。そして第5図に示すように、第1フィルム押え00と第8フィルム押え09とによる両挾持部の間において、シールバー02を下降してシールし、全巾に亘るシール部04を形成する。次いでシールバー02を上昇させたのち、第6図に示すように全巾カッター09を下降して、前記空気抜き部03の近くの切断を行なう。これにより所期の充填、シール・カットを行なえるのであるが、開口部(7a)のシールは、この場所、または他の場所で行なわれる。

#### 発明の効果

上記構成の本発明方法によると、被包装物の充填時には内部の空気を空気抜き部から抜くことができ、この筒状フィルムが膨張して破袋することを防止できる。また充填後に空気抜き部の内側を全巾に亘ってシールすることから、密閉状態を保った包装物を得ることができる。したがって、この包装物は、屋外に放置したとしても雨などの

影響を受けることがなくなり、保管場所の制約を受けないと共に、被包装物の品質を安定化できる。

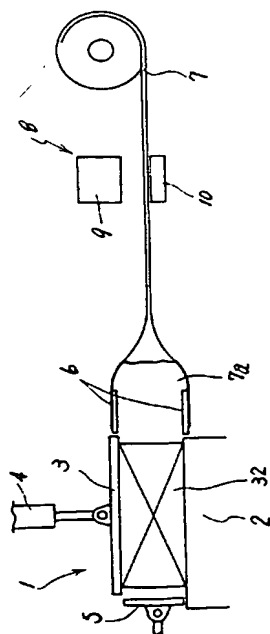
#### 4. 図面の簡単な説明

第1図～第6図は本発明の一実施例を示し、第1図は全体の側面図、第2図はシール・カット装置部の側面図、第3図～第6図は作用状態を示す概略斜視図、第7図～第9図は従来例を示し、第7図は側面図、第8図、第9図は夫々袋状フィルムの斜視図である。

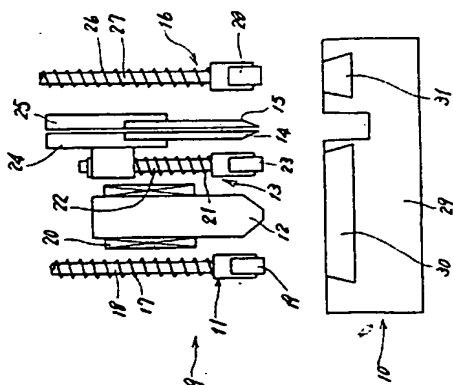
(1) … プレス装置、(2) … 押出し装置、(3) … フィルムガイド、(7) … 筒状フィルム、(7a) … 開口部、(8) … シール・カット装置、(9) … 作動部、00 … 受け台部、01 … 第1フィルム押え、02 … シールバー、03 … 第2フィルム押え、04 … 部分カッター、05 … 全巾カッター、06 … 第8フィルム押え、07 … 鋳材用マット(被包装物)、08 … 空気抜き部、09 … シール部

代理人 森 本 義 弘

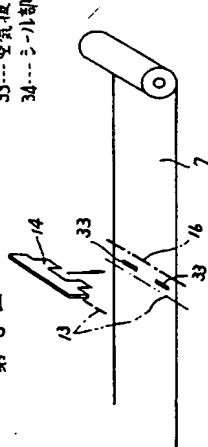
第1図  
7 … 筒状フィルム  
7a … 開口部  
32 … 鋳材用マット



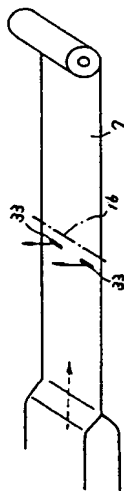
第2図



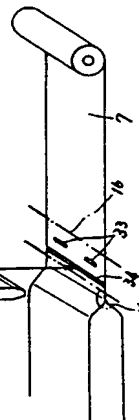
第 3 図  
33---空気板全部  
34---ミール部



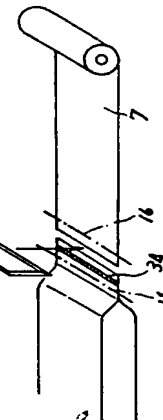
第 4 図



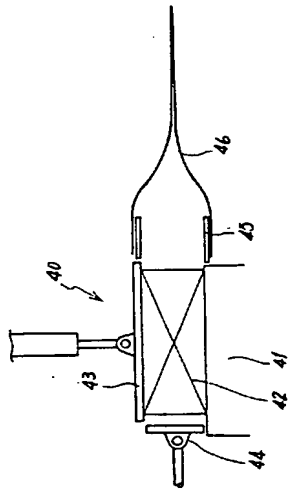
第 5 図



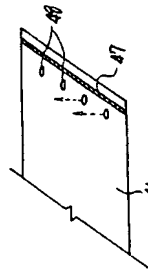
第 6 図



第 7 図



第 8 図



第 9 図

